DZIENNIK ROLNICZY

Wydawany przez c.k. Towarzystwo gosp.-rolnicze Krakowskie.

№ 16. 15 Sierpnia. 1868.

O racyonalności w gospodarstwie dworskiem.

przez Ignacego Łyskowskiego.

(Rzecz odczytana na sejmiku gospodarczym w Toruniu).

Wszystkie ucywilizowane narody przyjęły wyraz „racyonalność“ z języka łacińskiego i przyswoiły go sobie dla wyrażenia rezultatów nauki w jakiejkolwiek umiejętności. W żadnej wszelako umiejętności nie może ten wyraz lingwistycznie trafniej być użyty, jak właśnie w ekonomii politycznej czyli gospodarstwie społecznem i we wszystkich działach i odcieniach gospodarstwa społecznego. U Rzymian miał wyraz r a t i o dwa główne znaczenia: r a t i o było rozumem i r a t i o było rachunkiem, — i to właśnie jest, co w gospodarstwie się identyfikuje: rozum czyli umiejętność i rachunek.

Pytam was, Koledzy-gospodarze, wchodząc już w rzecz samą, co jest celem gospodarstwa?

Nie biorąc w rachubę tych gospodarzy, którzy gospodarują z amatorstwa, lub którzy nie wiedzą coby z sobą zrobili, gdyby nie gospodarowali, może być celem gospodarstwa tylko z y s k, a w ściślejszem określeniu: z y s k o s i ą g n i ę t y p r z e z p r o d u k c y ą i p r z e d a ż p o ż ą d a n y c h m a t e r y a ł ó w ż y w n o ś c i.

Pojęcie zysku leży w wyrachowaniu stosunku kosztu do produkcyi czyli po p r o s t u w r a c h u n k u. Im mniejszy był koszt

a większa produkcya, czy to pod względem ilości, czy jakości, tem większy był zysk; a czem większy był zysk, tem większy był rozum w zastosowaniu kosztu do produkcyi. Chcąc zbadać ten stosunek kosztu do produkcyi i tym torem trafić do określenia tej rozumności czyli racyonalności w gospodarstwie, musimy przedewszystkiem zgłębić, co jest kosztem w gospodarstwie.

Bliższe rozpatrzenie pokazuje nam, że w gospodarstwie składają się na produkcyą trzy czynniki: rola, praca, kapitał.

Wartość tych trzech czynników, tak każdego z osobna, jak w ich wzajemnym do siebie stosunku, jest bardzo rozmaita i zależy od mnóstwa okoliczności i miejscowych warunków, mianowicie od miary ludności, oświaty i bogactwa krajowego, od przymiotów ziemi i od klimatu. Miara zaś użycia tych trzech czynników i modyfikacyą ich wzajemnego stosunku w celach produkcyi jest kosztem w gospodarstwie.

Wartość wszelako każdego czynnika z osobna, tak ziemi jak pracy i kapitału, stanowi miarę użycia każdego z tych trzech czynników i ich modyfikacyą w celach produkcyi. Im tańszy który czynnik, tem więcej zastępować nim trzeba dwa inne droższe czynniki; im droższy który czynnik, tem mniej można nim w celach produkcyi szafować.

W tej modyfikacyi stosunku tych trzech czynników produkcyi: ziemi, pracy i kapitału, leżą pojęcia dwóch przeciwległych metod gospodarstwa, które w nowszym czasie ekstensywnością i intensywnością gospodarstwa nazwano.

Metoda gospodarcza, która jako czynnika produkcyi przedewszystkiem ziemi a mało pracy i kapitału używa, jest ekstensywnem gospodarstwem; ta zaś metoda, która na małym stosunkowo kawałku ziemi wielkie gromadzi zasoby kapitału i pracy, jest intensywnem gospodarstwem.

Wyrachowanie zaś, który w każdym razie czynnik jest najtańszy, czy ziemia, czy praca, czy kapitał; jaka w celach produkcyi powinna być miara użycia każdego z nich, i jaka modyfikacya wzajemnego ich stosunku, aby w danych warunkach najtańszym kosztem największe osiągnąć zyski, to jest zadaniem racyonalności w gospodarstwie.

Owóż, Panowie, wprowadziłem was w punkt wyjścia dwóch rozstajnych dróg w gospodarstwie, na którym obowiązek drogoskazu pełni racyonalność. Pomiędzy temi głównemi drogami leży nieprzeliczone mnóstwo dróżyn, przechodzących od jednej do drugiej metody, w których najrozmaitsze kombinacye owych trzech

czynników produkcyi: ziemi, pracy i kapitału, swoje zastosowanie znajduje. Wszędzie wszelako na tych nieprzeliczonych drożynach jest racyonalność drogoskazem i przewodnikiem, bez którego gospodarz na bezdroża wpada i zamierzonego celu nie osiąga. Z tego wyjścia możecie już Panowie mieć wyobrażenie, jaką jest rozległość tych dwóch metod i jaka doniosłość racyonalności. Nim was dalej w tej materyi poprowadzę, przytoczę kilka przykładów, które posłużą wam do lepszego zoryentowania się w różnicy tych dwóch głównych metod.

Bywa, że na żyznych i okiem nieprzejrzanych polach Podola uprawiają gospodarze pod oziminę na jednę skibę i tą samą skibą pokrywają zarazem jako siew wykruszone ziarna nazbyt dojrzałego zboża. Tym sposobem sieją tam ozíminę po oziminie przez kilka lat, a skoro już rola rodzić nie chce, nowe w ten sam sposób wyzyskują obszary. Urodzajność i wielkość przestrzeni ról polnych, nie mających prawie wartości, czyni tu ziemię najtańszym i dla tego głównym czynnikiem produkcyi; praca i kapitał są tu w miarę taniości ziemi za drogie i z tej przyczyny nie biorą prawie udziału w produkcyi. To, Panowie, jest przykład najbardziej ekstensywnego gospodarstwa.

Rzućcie teraz okiem na gospodarstwa zachodniej Europy, gdzie, jeśli można, dwa razy do roku jaknajstaranniej rolą uprawiają, a przez kosztowną uprawę roślin pastewnych i przez sztuczne mierzwy wysoko użyzniają, nie szczędząc ani pracy, ani kapitału, aby wydobyć z każdego kawałka ziemi co się tylko da, i przez najwyżej spotęgowaną produkcyą szlachetnych ras zwierząt najwyższe zyski ciągnąć; to obraz najbardziej intensywnego gospodarstwa.

Tam była ziemia tania, a praca i pieniądze drogie; tu zaś przeciwnie ziemia tak droga, że już nie na włóki, ale na pręty się sprzedaje, a natomiast pracy i kapitału dostatkiem dostarcza mnoga ludność i wysokie bogactwo krajowe. Tam była ziemia głównym czynnikiem produkcyi i oszczędzeniem pracy i pieniędzy, tu praca i pieniądze głównym czynnikiem z oszczędzeniem ziemi. Około Magdeburga, gdzie są ogromne plantacye buraków cukrowych, sta robotników dla tych plantacyj można nabyć za tanią stosunkowo płacę dzienną; my tu nie dostaniemy robotnika do tej samej roboty za drugie tyle, a czasem nawet za żadne pieniądze, bo ogrom i nawał prac innych, wynikających z rozległości pól naszych, wyczerpuje zapas pracy rąk ludzkich. Na zachodzie Europy dostanie gospodarz, pragnący pieniężnym nakła-

dem podnieść intensywność swojego gospodarstwa, kapitałów na trzy procent, u nas nazywają 6 procent pomyślnym interesem. Krótko mówiąc, kto się zapoznał ze stosunkami gospodarskiemi Europy, przyzna, że czem dalej na wschód, tem tańsza jest ziemia, a tem droższy kapitał i praca; im dalej na zachód Europy, tem droższa jest ziemia, a tem tańszy kapitał i praca; czyli: im dalej na wschód, tem ekstensywniejsze, im dalej na zachód, tem intensywniejsze gospodarstwo.

Rzućcie teraz Panowie okiem na gospodarstwo polskie, na wschodnie i zachodnie dzielnice kraju polskiego i na metody gospodarstw w tych dwóch stronach. Tam widzicie dopiero usuwającą się pańszczyznę i trzypolówkę, tu już wydoskonalone gospodarstwo dworskie i płodozmiany.

W gospodarstwie pańszczyznianem była ziemia nietylko najgłówniejszym czynnikiem produkcyi, ale nawet ziemią wynagradzał dziedzic pracę pańszczyzny i ziemią opłacał koszta produkcyi, nie wydając kapitałów na inwentarz, narzędzia i pracę. Prac po za pańszczyzną leżących nie podejmował, bo mało było rąk w miarę rozległości ziemi. Na użyznienie roli żadnych nie czynił nakładów, natomiast opychał się trzypolówką, przez którą rola, spoczywając w trzeciej części, nabierała jakiej takiej możności produkcyi. Tu więc była taka modyfikacya trzech czynników produkcyi, że przedewszystkiem kosztem ziemi produkowano a pracy i kapitału szczędzono, a zatem było to przeważnie ekstensywne gospodarstwo.

Przeciwnie w gospodarstwie dworskiem. Tu odpadła ziemia, którą dziedzic kupował pracę a za którą dostał pieniężną abluicyą. Ziemi więc ubyło, a zatem trzeba było w kapitale i w pracy szukać kompensaty. Ztąd przeważnie intensywny kierunek w gospodarstwie dworskiem, a ile kto w miarę posiadłości ziemskiej nagromadzi kapitału i pracy w celach produkcyi, o tyle intensywnem jest jego gospodarstwo. Ta to intensywność czyli umiejętna rachunkowość cudowne rzeczy tworzyć może na warsztacie gospodarstwa dworskiego, wyzwolonego z pańszczyzny, byle był majster za warsztatem; bo jaki majster, takie twory, jaki gospodarz, takie gospodarstwo.

Po wyjaśnieniu dostatecznem ekstensywności i intensywności w gospodarstwie występuje już jaśniej znaczenie racyonalności i stosunek racyonalności względem obu metod. A mianowicie wyjaśniło się najpierw, że zupełnie mylnie indentyfikują zwykle intensywność z racyonalnością, albowiem tak ekstensywne jak in-

tensywne gospodarstwo może być racyonalne i nieracyonalne. Jeśli ktoś gospodaruje intensywnie tam, gdzie ziemia jest tania a praca i kapitał drogi, gospodaruje nieracyonalnie, bo minie się z zyskiem; jeśli przeciwnie ktoś gospodaruje ekstensywnie tam, gdzie ziemia jest droga a praca i kapitał tani, gospodaruje równie nieracyonalnie. I ztąd też może być owo gospodarstwo podolskie, zastosowane do warunków danych i wyczerpujące je należycie, równie racyonalnem, jak owo gospodarstwo farmera Zachodu, który przez nakład pracy i kapitału z jednego morga tyle zysku czerpie, ile tamto z pół włóki.

Równocześnie wyjaśniło się powyższem określeniem, że niekoniecznie intensywne gospodarstwo jest lepsze od ekstensywnego. To i to może być dobre, to i to może być złe — stosownie do tego, czy czynniki produkcyi są racyonalnie zastosowane do miejscowych okoliczności i do danych warunków.

A nareszcie już jaśniej występuje znaczenie i wielka doniosłość racyonalności, która z uwzględnieniem wszystkich warunków, wartość czynników produkcyi oblicza i miarę ekstensywności i intensywności stanowi, a którą dla tego nieco wyżej nazwałem drogoskazem i przewodnikiem, bez którego gospodarz ani z miejsca ruszyć się nie może, jeśli nie chce wpadać na bezdroża, chodzić po omacku i w rezultatach gospodarstwa mieć stratę zamiast zysku.

Pozostaje nam wszelako jeszcze zbadać, jakie są główne i jakie specyalne warunki, podług których racyonalność oblicza wartość czynników produkcyi: ziemi, pracy i kapitału — i ztąd miarę ekstensywności i intensywności w gospodarstwie wyznacza.

Ziemia jest pierwszym, pierwotnie najtańszym, bo od natury darmo danym czynnikiem produkcyi. Zadaniem gospodarza jest: *na pewnej przestrzeni ziemi i zapomocą sił i praw natury więcej i doskonalszych produkować roślin i zwierząt ku zaspokojeniu potrzeb życia ludzkiego, aniżeli to sama czyni ziemia w dzikim stanie natury.* Ztąd wynik, że miara potrzeb życia ludzkiego daje miarę produkcyi gospodarstwa, potrzeby zaś życia ludzkiego rosną w miarę pomnażania się ludności, w miarę wzmagania się oświaty i w miarę wzmagania się bogactwa społecznego. *Masa* ludności daje potrzebę konsumcyi surowych produktów, *wykształcenie* ludności daje potrzebę szlachetniejszych produktów, a *bogactwo społeczne* daje możność zaspokojenia tych potrzeb. Ztąd dalszy wynik, że w miarę wzrostu potrzeb drożeje produkcya a gospodarstwo staje się intensy-

wniejszem; bo gospodarz, chcąc na tej samej przestrzeni ziemi więcej i szlachetniejszych roślin i zwierząt produkować, bierze do pomocy dwa inne czynniki produkcyi: pracę i kapitał, które z przyrostem ludności, oświaty i bogactwa społecznego stają się coraz tańszemi, kiedy przeciwnie ziemia, która w swej przestrzeni nie przyrasta, coraz więcej drożeje.

Owoż, Panowie, macie główną skalę, podług której oblicza racyonalność wartość czynników produkcyi: ziemi, pracy i kapitału — i daje gospodarstwu miarę ekstensywności lub intesywności. Miara ludności, oświaty i bogactwa społecznego jest tą skalą. Z przyrostem ludności, oświaty i bogactwa społecznego tanieje kapitał i praca a drożeje ziemia, a tem samem wzmaga się możność intensywności w gospodarstwie. Przeskoku tu nikt bezkarnie uczynić nie może i musi koniecznie miarę intensywności swojego gospodarstwa stosować do miary otaczającej go ludności, miejscowej oświaty i bogactwa krajowego.

Wielki popęd ku intensywności dały koleje żelazne, które ułatwiły przystęp produkcyi do miejsc przedaży i wielkich targów i tym sposobem zbliżyły, że tak powiem, gospodarstwa do wielkich mas ludności, do wyższej oświaty i do miejsc pieniężnych, i przez to pozwoliły im stanąć miarą intensywności wyżej potrzeb miejscowych, wyżej ludności i oświaty miejscowej i wyżej bogactwa krajowego. Tu wszelako ułatwienie wyprowadzania produkcyi na wielkie targi nie daje jeszcze możności konkurowania w intensywności z gospodarstwami leżącemi blisko tych wielkich targów, bo na to wpływa znowu mnóstwo podrzędnych i specyalnych warunków tellurycznych, klimatycznych, merkantylnych, stanowiących o wartości ziemi i nie dających się usunąć. Tu znowu otwiera się dla racyonalności szerokie pole obrachunków w obliczeniu:

jakie są rozległości i przymioty ziemi;
jakie są warunki najlepszego wyzyskiwania tej rozległości i tych przymiotów;
jaka produkcya odpowiada klimatowi;
jakie są warunki przedaży miejscowej i jakie eksporta;
jaka produkcya jest na czasie i najwięcej pożądana itp., co wszystko wpływa na wartość ziemi i na jej modyfikacyą względem dwóch innych czynników.

I tu wszelki przeskok tych specyalnych warunków, wszelka sztuczność w tej mierze na długo utrzymać się nie da i równie ciężkie straty wywołać może, jak nieuwzględnienie owych głównych

warunków. Takim przeskokiem warunków i sztucznem wysileniem ku intensywności byłoby naprzykład, gdybyśmy w naszych danych miejscowych chcieli produkcyą mięsa uczynić główną produkcyą naszego gospodarstwa.

Przytaczam rozmyślnie ten przykład dla tego, że na przedostatniem zebraniu Towarzystwa centralnego w Poznaniu znaczna część zebranych tam gospodarzy uporczywie przy tem zdaniu obstawała, że produkcya mięsa jest u nas najzyskowniejszą; a gdym na tem zebraniu i następnie jeszcze w Ziemianinie przeciw takiemu zdaniu wystąpił, toczono jeszcze w tem piśmie o to spór ze mną. Już wtenczas oświadczyłem w Ziemianinie, że jest nam potrzebna gruntowna rozprawa o ekstensywności i intensywności gospodarstwa, któraby nas pouczyła o warunkach obu metod, i któraby z jednej strony dając popęd do możliwej a zatem racyonalnej intensywności, z drugiej strony wstrzymała nas od nieracyonalnego nowatorstwa i niebezpiecznego przenoszenia stosunków obcych na naszą ziemię. Cieszę się, że dzisiejszą rozprawą podwójnego dosięgam celu; najpierw, że wprowadzę moją przeszłoroczną rozprawę w szerszy zakres myśli; powtóre, że ową wyrzeczoną przezemnie w Ziemianinie potrzebę gruntownej rozprawy o ekstensywności i intensywności gospodarstwa na nowo i z wysokiego miejsca poruszę, bo nie pochlebiam sobie, abym moją rozprawą tę potrzebę usunął.

Podejmując przytoczoną powyżej na przykład produkcyą mięsa na tak wysoką skalę, iżby ta produkcya była osią naszego gospodarstwa i do niej zastosowano płodozmian i całą organizacyą gospodarstwa, odmawiam u nas racyonalności takiemu gospodarstwu z tej przyczyny, że nie byłoby zastosowane ani do głównych, ani do specyalnych naszych warunków miejscowej produkcyi. Ani miara ludności, ani oświata tej ludności i ztąd wynikająca potrzeba mięsnej konsumcyi, ani nareszcie bogactwo społeczne nie daje gwarancyi, aby ta produkcya była u nas najzyskowniejsza. Targ zaś berliński, choć nam najbliższy z wielkich targów, jest mimo to zanadto odległy, abyśmy nasze mięso mogli z równą korzyścią przedawać, jak producent mieszkający w pobliżu Berlina. Wszakże nieraz nasze mięso, choć tylko na małą skalę produkowane, już przewyższa miejscową potrzebę i za jaką taką cenę opasy przedać musimy, a na targu berlińskim już nieraz odebraliśmy dotkliwą nauczkę, którą wszakże każdy milczkiem w kieszeń chowa; a cóż dopiero, gdybyśmy wszyscy i na wysoką skalę mięso

produkowali i w tym celu na wzór angielskich farmerów mięsne rasy zwierząt zaprowadzili, a zbożowe płodozmiany zarzucili.

Sama rozległość pól naszych i ztąd wynikający niedostatek rąk do pracy narzuca nam konieczność mniej intensywnego gospodarstwa i surowej produkcyi, a mianowicie zboża i wełny. W trop za tą koniecznością idzie najpierw konieczność ugorów w naszych płodozmianach, a przynajmniej rozległych pastwisk utrzymujących naszą rolę w sile; powtóre konieczność hodowania rasy bydła przedewszystkiem roboczej, aby podołać uprawie rozległych pól naszych; potrzecie konieczność miarkowania się w uprawie szlachetnych roślin pastewnych w celu produkcyi mięsa, w miejsce których, dla niedostatku rąk do pracy, często same chwasty rosną; nareszcie konieczność miarkowania się w zaprowadzaniu szlachetnych ras zwierząt, którym zasób soli alkalicznych w naszych rolach zawartych, nasza roślinność i nasz klimat nie odpowiada.

Tak więc, Panowie, tylko przy przewodzie racyonalności,— która wszystkie okoliczności i warunki produkcyi waży i w miarę tego wartość czynników produkcyi oblicza, a na tych danych miarę ekstensywności i intensywności gospodarstwa stanowi, można znaleźć przynależną w każdym razie drogę i miarę, jak dalece na tej drodze posunąć się wolno.

Oczywiście, że przy takiej doniosłości nie może racyonalność być nabytkiem jednostronnym ani nauki, ani doświadczenia, ale musi raczej łączyć w sobie zdobycze nauki i doświadczenia, teoryi i praktyki. Nie znajdzie jej nikt w stosach książek, ani jej nie wydepcze, chodząc przy gospodarstwie przez całe życie. Dopiero w łączności nauki z doświadczeniem, teoryi z praktyką, może gospodarstwo znaleźć cechę racyonalności a tem samem niezachwiane podwaliny powodzenia.

Zazwyczaj gardzi praktyk teoryą, a teoretyk praktyką, i obadwaj mijają się z racyonalnością. Aby zaś moich Szanownych Słuchaczy przekonać, jak łączność obu jest potrzebną, a dla osiągnięcia racyonalności konieczną, muszę choć króciutko określić czem jest praktyka, a czem teorya.

Praktyka czyli doświadczenie jest znajomością środków i skutków, teorya zaś czyli nauka jest znajomością przyczyn. Praktyka zna wzory, szczegółowe prawidła, zebrane w rozmaitych przypadkach, które trzeba spamiętać, aby je zastosować w razie danym. Doświadczenie więc przenosi ze zdarzenia poznanego gdzieindziej do zdarzenia nowego, co tam dostrzegło w środkach

lub w skutku. Zdarzenia wszelako i towarzyszące im okoliczności nie powtarzają się nigdy też same i pod temi samemi warunkami. Zatem tylko mnóstwo błędów i zawodów może być następstwem tego przenoszenia doświadczeń z jednych wypadków na drugie. A nadto, jakże szczupłe są granice doświadczenia, mogące się zawierać tylko w pamięci człowieka, w miarę nieskończoności nauki, która zgłębia przyczyny, szuka sił w naturze ukrytych i śledzi prawa, którym te siły posłusznemi być muszą. Znajomość tych sił i tych praw, zawarta w wielkiej książce nauki która nigdy się nie zamyka, wieki bowiem i pokolenia czytają w niej ciągle i ciągle nowe dopisują karty, jest zupełnie obcą dla wyłącznego praktyka. Każdy zatem gospodarz, który zna i wyzyskuje prawa tworzenia się roślin i żywienia się zwierząt, co jest zawarte w chemii rolniczej i w fizyologii zwierzęcej, pracuje niejako przy pomocy tajemnych potęg, poddanych panowaniu ducha. I to właśnie daje teoryi niezmierną wyższość nad samą praktyką, która nie zna przyczyn tylko skutki, i dla tego w wyborze lub w zastosowaniu skutków często błądzić może.

Ztąd wypływa, że gospodarstwo racyonalne musi być przedewszystkiem oparte na nauce, która gospodarzowi daje panowanie nad potęgami natury w celach produkcyi i tem panowaniem otwiera mu drogę do produkcyi złotych owoców i tryumfów ducha, który w miejsce ciężkiej pracy fizycznej człowieka i zwierząt zaprzęga siły natury, a znajomością praw produkcyi daleko taniej większe rezultaty osiąga niż sama praktyka wielkim nakładem pracy fizycznej lub kapitału, chodząc po omacku i kręcąc się ciągle w koło. Z drugiej wszelako strony potrzeba, aby w trop za teoryą szła praktyka i doświadczeniem stwierdzała zdobycze teoryi. Potrzeba ta pokazała się dowodnie na teoryi Liebiga, aby przytoczyć przykład na wielką skalę, któremu nikt nie odmówił gienialności w chemii rolniczej, a który przecież w oderwanej od praktyki teoryi przyszedł do tego mylnego rezultatu, że solami zawartemi w popiele roślin można zastąpić stajenną mierzwę.

Tak więc dopiero w sprawdzeniu nauki przez doświadczenie, teoryi przez praktykę i w łączności obu jest to dopełnienie, które ma prawo do miana racyonalności; a jak nauka i doświadczenie, teorya i praktyka ma swoje szczeble a nigdzie końca, tak samo racyonalność, łącząca w sobie obie, ma stopnie wykończenia a nigdzie nie ma kulminacyjnego punktu.

Tu nareszcie, Panowie, wykończyliśmy określenie racyonalności i stanęliśmy na stanowisku, z którego gospodarz miarę eks-

tensywności lub intensywności stosować winien do warunków mu danych, jeśli jego gospodarstwo ma mieć miano racyonalności i przynależny zysk w rezultatach. Z tego też racyonalnego stanowiska rozstrzygać się winny wszystkie kwestye gospodarskie. Wszelkie więc spory prowadzone często uporczywie, naprzykład:

która produkcya jest najzyskowniejsza, czy produkcya zboża, czy mięsa, czy spirytusu, czy nabiału, czy wełny;

który płodozmian jest lepszy, czy mieszczący w sobie ugorowanie, czy nie dający roli żadnego wypoczynku;

które hodowanie jest lepsze, czy koni, czy bydła, czy ras bydła mięsnych, czy mlecznych, czy roboczych;

czy negrety, czy rambuliety;

czy należy marglować i gipsować;

czy i pod jakiemi warunkami opłacają się u nas sztuczne mierzwy, jak mąka z kości, guano i sole mierzwiące;

która organizacya gospodarstwa dworskiego jest lepsza, czy komornicza, czy parobczana;

te i tysiące innych podrzędnych i specyalnych kwestyj mogą znaleźć swoje rozwiązanie tylko z tego stanowiska racyonalności, bo każda z nich może mieć słuszność i niesłuszność, stosownie do warunków danych, które tylko racyonalność obliczyć i osądzić potrafi.

Stosując teraz, na zakończenie, rozprawę moję do gospodarstw i gospodarzy tutejszych, widzimy w gospodarstwie polskiem jeszcze tradycyjny kierunek przeważnie ekstensywny; w gospodarstwie zaś niemieckiem jest u nas, za przykładem Niemiec i pod naciskiem teoryi uczonych profesorów niemieckich, przeważnie intensywny kierunek. W obu kierunkach dałby się wykryć niedostatek racyonalności i dałyby się wytłómaczyć częste niepowodzenia. Gospodarz polski zadawalnia się zyskiem wydobytym przedewszystkiem kosztem ziemi, a lęka się nakładu kapitału i pracy, bo zwykle za mało jest obeznany z nauką i zamyka się w ciasnych granicach praktyki. Ztąd widzimy w społeczeństwie naszem mnóstwo pilnych gospodarzy, którzy około gospodarstwa codziennym znojem się zlewają, a mimo to w zamożności z miejsca ruszyć się nie mogą. Po drugiej stronie widzimy rzutność niemieckich gospodarzy ku intensywności, którzy idąc przewodem teoryi i nie uwzględniając dosyć warunków danych, tak samo z racyonalnością się mijają i ten wyskok często upadkiem pieczętują. Bywa wszelako także, że i nasi młodzi gospodarze, przez

niedostatek doświadczenia lub przez chęć zaimponowania postępem i nowatorstwem, tym samym torem do upadku idą.

Nie bez myśli więc i potrzeby obrałem sobie na dziś określenie racyonalności w gospodarstwie jako pryncypalną kwestyą gospodarstwa dworskiego, a zarazem żywotną i bieżącą kwestyą naszego gospodarstwa społecznego. Nie wiem, czy przekonałem moich Kolegów-gospodarzy, ale przekonać pragnąłem

najpierw, że racyonalność jest regulatorem w gospodarstwie, pokazującym w każdym razie czas i miarę ekstensywności i intensywności, a nie dopuszczającym ku żadnej stronie ekstrawagancyj prowadzących do strat i do upadku;

powtóre, że na racyonalność musi się składać i nauka i doświadczenie, i że nie dosięgnie racyonalności ani ten kto swoje zasoby nauki z kalendarza gospodarczego czerpie, książki i pisma peryodyczne wykpigroszami nazywa, a Towarzystwa agronomiczne za niepotrzebne bałamuctwa uważa; ani ten, co z praktyką nigdy się nie spotkał i z książki gospodarować myśli;

nareszcie, że racyonalność jest, jak nauka i doświadczenie, bez końca i nieskończenie się rozchodzi z gospodarzem nie znającym ani teoryi, ani praktyki, i zasadzającym swe gospodarstwo na baciku, koniku i piesku.

Panowie! wielkie prawdy są często ukryte w legendach i powieściach gminnych. Jest to instynkt ludowy, strojący prawdy w obrazki i barwy. Racyonalność każda, a w naszym tu razie racyonalność gospodarstwa, jest to ta woda życia powieści gminnej, po którą przez rożmaite trudy, przeszkody i pokusy przedzierać się trzeba i której ten tylko zaczerpnie, kto mimo trudu, przeszkód i pokus nie przestanie, lecz zawsze naprzód kroczy,— a skamienieje kto się obejrzy. *(z Ziem.)*

O chemiczno-fizycznej klasyfikacyi ziemi a mianowicie gruntu ornego,

przez **Edmunda Segnitz** z Eldena.

Artykuł pod powyższym nadpisem wywołany został postawionem na XXV zebraniu niemieckich rolników i leśników pytaniem następującej treści: „Czy najnowsze naukowe badania zie-

mi mogą dostarczyć pewnych punktów wyjścia dla sposobu jej uprawy i klasyfikacyi, jak niemniej dla osądzenia jej płodności?“

Przedmiot ten nastręcza pole do tylu ważnych i interesujących zarówno pod umiejętniczym jak praktycznym względem spostrzeżeń, iż nie wahamy się artykułu niniejszego w całości podać Czytelnikom naszym.

Otóż p. Segnitz tak mówi odpowiadając na powyżej przywiedzione pytanie:

Przedewszystkiem uprzytomnijmy sobie wszystko co pod tym względem zdziałano na polu umiejętności od czasów Thaera, którego klasyfikacyi ziemi podziśdzień jeszcze najwięcej się trzymają.

Najprzód tedy pojawią nam się tutaj udoskonalone sposoby oznaczania pierwiastków występujących przy chemicznej analizie ziemi; kiedy tymczasem badanie ziemi pod względem fizycznych jej własności już przez Schüblera wysoko posunięte, później jednak przez długi czas zaniedbane, w ostatnich czasach (dzięki pracom Schumachera i innych) znów należyte uznanie znalazło.

Ukazały się rozmaite nowe przyrządy do szlamowania ziemi. Delacroix, Jamin, Dupuit we Francyi a dyrektor budownictwa wodnego Hübbe w Hamburgu dostarczyli nam nader gruntownych badań nad ruchem wody w ziemi i nad zmianami parcia powietrza w jej porach, mającemi wielkie znaczenie w sprawie żywienia się roślin. Własności rozmaitych kruszców jako przewodników ciepła, równie jak podobnaż własność gliny, tak w mokrym jak w suchym, tak w pulchnym jak w zbitym stanie, znalazły dokładnego badacza w Angliku Hopkinsie. Co się tyczy związku zachodzącego między krzewieniem się dziko rosnących roślin a przymiotami ziemi i opartego na tem jej ocenienia, Trommer i inni budowali dalej na położonym przez Crome'go fundamencie. Geognostom zarzucano pospolicie, że za lekko traktowali tak ważne właśnie dla doli i niedoli ludzkiej te warstwy naszej skorupy ziemnej, w których rośliny zapuszczają korzenie i główne pożywienie swoje znajdują; otóż Cotta, Senft, Fallou i Bennigsen-Förder w najnowszych czasach zakrzątnęli się około tego, aby wynagrodzić to zaniedbanie i warstwy owe poddać gruntownemu ocenieniu z geognostycznego stanowiska. Obserwacye meteorologiczne które ręka w ręka iść muszą z właściwemi badaniami ziemi, jeżeli chcemy uzyskać praktyczne punkta wyj-

ścia do ocenienia jej płodności, nadzwyczajnie się pomnożyły. Wreszcie nauka o żywieniu się roślin, w której świeżo tak znaczne nastąpiły przeobrażenia, zostaje widocznie w jaknajściślejszym związku z naszym przedmiotem. Przeobrażenia te tak powszechny obudziły interes w czytającej publiczności rolniczej, iż możemy tutaj przypuścić, że są dostatecznie znane. Dość więc wspomnieć o nich tylko; zresztą, gdybyśmy o nich bliżej mówić chcieli, bylibyśmy zmuszeni znacznie przekroczyć zakres tych wstępnych uwag nad przedmiotem nadpisem niniejszego artykułu wskazanym.

Powyższe wskazówki zdają się uprawniać do przypuszczenia, żeśmy znakomite zrobili postępy nietylko w wiedzy naszej pod względem tego wszystkiego o czem ziemioznawstwo pouczyć nas może, ale i pod względem zastosowań tej wiedzy do rozmaitych praktycznych celów życia; przy bliższej jednak rozwadze pokazuje się, że to nie stało się w tym przynajmniej stopniu, jakby się na pierwszy rzut oka spodziewać należało. Najznakomitsze powagi uważają jeszcze należyte zbadanie ziemi jako jedno z najtrudniejszych zadań analitycznej chemii i przyznają, że w wielu wypadkach nie byłyby w stanie z rezultatów dokonanej przez siebie analizy przewidzieć to, o czem się dowiadują z zasięgniętych wiadomości o zachowaniu się badanej ziemi. — M u l d e r pisze trzechtomowe dzieło „O chemii warstwy ornej“, ale nie daje w niem szczegółowej wskazówki do chemicznego badania ziemi, gdyż jest tego przekonania: „że praca jakiej wymaga analiza nie zostaje w odpowiednim stosunku do osiągniętego z niej pożytku.“ Wynalezienie zatem dostatecznie dokładnej a jednak o ile możności nie zbyt uciążliwej metody analizowania ziemi zdaje się być nierozwiązanym jeszcze problematem, a podjęte w ostatnich czasach usiłowania chemików aby się zgodzić na użycie w podobnych badaniach jednostajnego sposobu postępowania, iżby przez to dochodzić do rezultatów dających się ze sobą porównywać, poczytać należy zdaniem naszem za środek niedostateczny, mogący ostatecznie posłużyć chyba do pokrycia istniejących braków, a zatem do zatamowania postępów umiejętności. Jakkolwiekby jednak ktoś chciał oceniać to, co już na tem polu dokonano, to jednak nie ulega wątpliwości, że poprawne metody analityczne mało nam przynieść mogą korzyści, j e ż e l i d o p r a k t y k i z a s t o s o w a n e m i n i e z o s t a n ą. Oznaczenie ilości próchnicy z ubytku jaki ziemia ponosi przez wypalenie już dawno uznane zostało za niedostateczne, jednak bardzo jeszcze bywa używane z powodu że jest nadzwyczaj proste. Cóż tu więcej o tem mówić, jeżeli

w ogłoszonej 1864 r. analizie tak interesującej materyi jaką jest woda Nilowa, dokonanej z polecenia rządu przez znamienitego chemika, który za główne zadanie postawił sobie zastosowanie swej umiejętności do rolnictwa,— jeżeli, mówimy, w takiej analizie, unoszące się w tej wodzie mineralne cząstki składowe znajdujemy razem w jednej ogólnej sumie podane? — Wobec takich okoliczności trudno się i dziwić, że dotąd panuje niewiara w możność otrzymania zapomocą chemicznego zbadania ziemi pewnych wniosków o urodzajności danego kawałka pola.

Własność ziemi pochłaniania pewnych materyj należy także do odkryć nowszych czasów, a nie można nie uznać wielkiego jej znaczenia tak w gospodarstwie przyrody jak dla celów rolniczych; — żeby jednak obok tego własność ta miała być właściwą miarą żyzności ziemi, na to bezwarunkowo zgodzić się nie możemy. Pochłanianie (absorpcya) owych materyj z dwojakiego powodu może nie istnieć: albo z powodu chemicznego składu lub stanu skupienia składowych cząstek ziemi może jej tej własności brakować; albo też może być ziemia owemi materyami już wysycona. W pierwszym razie będziemy mieli przed sobą ziemię bardzo niewdzięczną; w drugim nader żyzną, przypuściwszy naturalnie że tego arcykorzystnego warunku inne szkodliwe nie zniweczą. Z wysokiego stopnia własności pochłaniania z większą pewnością wnioskować można o takiej ziemi, która jeszcze zdolną jest do znacznego spotęgowania obecnej swojej płodności.

Jeżeli zwrócimy uwagę na postępowanie taxatorów i na podane w ostatnich czasach wskazówki do szacowania przedmiotów w zakres rolnictwa wchodzących, to nie możemy zaprzeczyć rzeczywistego postępu w porównaniu z dawniejszemi czasami. Wykupna, regulacye podatków gruntowych, potrzeby kredytu rolniczego, nie mogły nie dać uczuć braków zrazu postawionych zasad szacowania i nie zachęcić do ich usunięcia. Tym trybem sposób zapatrywania się na ten przedmiot rozjaśniał z ubiegiem czasu coraz bardziej, i nie brak dziś ludzi, którzy praktycznemi potrzebami widzieli się zniewolonemi do nabycia potrzebnej w podobnych sprawach rutyny. Musi jednak każdego uderzyć ta okoliczność, że w czynnościach tych widzimy zawsze jeszcze powoływanie się przeważnie na chemiczno-fizyczną klasyfikacyą ziemi pierwiastkowo przez Thaera ustanowioną, która z dzisiejszego stanowiska umiejętności uważana okazuje się już niedostateczną.

Thaer w swojej „Próbie obliczenia czystego dochodu z pewnego kawałka roli“, opierając się na wskazanej zasadzie podziału, przyjmuje następujące klasy ziemi:

Klasa I. Ziemia gliniasta, zawiera w sobie przeszło 50 proc. dającej się odpłókać (abschwemmbaren) gliny; wapna nie tyle aby ją można zaliczyć do klasy VI lub VII, ani tyle próchnicy aby mogła należeć do klasy VIII.

Klasa II. Ziemia glinkowata, mająca 30—50 pr. gliny.
„ III. „ piaskowato-glinkow. 20, 30 proc. „
„ IV. „ glinkowato-piaskow. 10, 20 proc. „
„ V. „ zła piaszczysta, nie więcej jak 10 p. „
„ VI. „ marglowata, zawierająca 5—20 proc. węglanu wapna.
„ VII. „ wapnista, mająca przeszło 20 pr. wapna.
„ VIII. „ próchniczna, mająca przeszło 20 proc. próchnicy.

Do tego dodać trzeba, że zdaniem Thaera, do dwóch najwyższych z pomiędzy podanych dalej gospodarskich klas roli zaliczać należy tylko próchniczno-gliniastą, marglowatą i próchniczną ziemię, ale ziemia glinkowata już tutaj należeć nie może; jak niemniej, że Thaer ziemię gliniastą (klasa VI a.) zawsze jeszcze nieco wyżej ceni aniżeli najlepszy piasek glinkowaty (klasa VI. b.).

Przeciwko powyższej chemiczno-fizycznej klasyfikacyi ziemi dużo da się zrobić zarzutów.

1. Thaer mówiąc tutaj o glinie (abschwemmbarer Thon), wyraźnie nie rozumie przez to zwykle pod tą nazwą rozumianego chemicznego związku, który dla bliższego oznaczenia jego cząstek składowych nazywają także wodanem krzemianu glinowego, ale raczej delikatne cząstki ziemne, które się zapomocą przesiewania a mianowicie szlamowania dadzą od grubszych cząstek oddzielić. Dla uniknienia więc nieporozumień należałoby tej nazwy glina (Thon) używać jedynie na oznaczenie pierwszego pojęcia; na oznaczenie zaś drugiego możnaby przyjąć nazwę szlam (Schlamm) jako rzeczy najlepiej odpowiadającą.

2. Stosunek między ilością piasku i szlamu zawartego w ziemi jest dla naszych celów rzeczą tak ważną, że liczba przyjętych w tej mierze przez Thaera stopniowań okazuje się niedostateczną. Jak słusznie uważa Schulze, mała nawet różnica, np. o 4 proc. mniej lub więcej szlamu, mianowicie w ziemiach ubogich w tę część składową, już tak jest znaczącą, że jej jaką taką wprawę posiadający taksator przeoczyć nie może; pomnożeniu zatem

klas ziemi opartemu na powyższym stosunku nie stoi na zawadzie żadna praktyczna przeszkoda, któraby nas zmuszała zadawalniać się mniejszą dokładnością, aniżeliby to w interesie oszacowań było pożądanem.

3. Thaer podając ilości gliny zawarte w różnych gatunkach ziemi, podaje takowe w każdym razie za wysoko, choćbyśmy nawet pod gliną rozumieli to, cośmy wyżej mniej dwójznaczną nazwą szlamu oznaczyli. Tego rodzaju definicye muszą wprawdzie mieć w sobie zawsze coś dowolnego, i twórcy ich nie można bezwarunkowo robić z tego zarzutu, że obrane nazwy pojmuje w sposób różniący się mniej więcej od zwyczajnego, za mało zwykle do umiejętnych celów przygadzającego się sposobu mówienia; — nie należy jednak w takich razach bez koniecznej potrzeby gwałcić powszechnie używanej nazwy, ani też żądać bezwarunkowo, aby się raz postawionej definicyi konsekwentnie i stale trzymano. — Thaer atoli popada w sprzeczność z powszechnie uznanemi rolniczemi doświadczeniami i niezaprzeczonemi faktami, gdy przy sposobności, mówiąc o swojej klasyfikacyi roli, wskazuje płody, do których uprawy pojedyńcze chemiczno-fizyczne klasy mają być zdatne, a zarazem podaje w przecięciu plony jakich spodziewać się należy.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Nieco o tegorocznych żniwach— brak rąk roboczych— widoki dla handlu zbożowego.

Nietylko u nas, nietylko w Austryi, ale w całej środkowej Enropie tegoroczny urodzaj zboża jedne i te same przedstawia objawy. Po obfitych deszczach i chłodnej temperaturze wiosennej nastały długotrwałe upały, w skutek których wszelkie rośliny szybko przeszedłszy wszystkie stadya swego rozwoju, bardzo wcześnie dojrzały. Żniwa nastąpiły o 14 dni a miejscami nawet o 4 tygodnie wcześniej niż zwykle, gdyż groziła obawa aby się zboża nie przestały i aby ich nie nadpaliło. Najpiękniejsza pogoda sprzyjała żniwu i zwózce, ale w wielu okolicach zbywało na rękach roboczych. Nawet wędrująca rolnicza ludność, ciągnąca corocznie na żniwa z okolic mniej urodzajnych w okolice urodzajniejsze a na brak rąk cierpiące, nie dopisała tego roku, nie spodziewając się tak wczesnych zbiorów, a roboty około budujących

się kolei żelaznych odciągnęły też tysiące rąk od roli. To też w całej Austryi, a mianowicie w Węgrzech, cena najmu niesłychanie się podniosła, a pomoc jaką rolnictwo otrzymało w pozwoleniu użycia wojska do robót w polu, lubo znalazła wdzięczne uznanie, nie wszędzie i nie wiele zaradziła złemu. Ale i zagranicą dały się słyszeć podobne skargi na brak rąk roboczych do sprzętu obfitych plonów; tylko że tam mnogie maszyny przyszły zaraz w pomoc tej potrzebie. W ostatnich też miesiącach odbyt na maszyny rolnicze wzrósł niezmiernie. Gospodarze nie wzdragali się przed tym wydatkiem, byleby tylko obfite swoje zbiory, mimo braku rąk roboczych jaknajprędzej zabezpieczyć. Czytając i zestawiając doniesienia ze wszystkich stron Europy przychodzi się do przekonania, że wczesne tegoroczne zbiory są zarazem znakomitemi zbiorami, i że ceny zboża dotąd dla tego jedynie niżej jeszcze nie spadły, że nie można jeszcze dokładnie obliczyć ile ziarna Francya i Anglia będą potrzebować. Jeżeli jednak, jak słychać, północna Ameryka zasypie nas masami swojego ziarna, to znakomity spadek cen na targach zbożowych europejskich jest niechybnym. Dla tego też spekulanci nadzwyczaj są wstrzemięźliwi i ostrożni, czekając dopóki się sytuacya cokolwiek nie wyjaśni.

Obecnie brakuje jeszcze nader ważnego czynnika w stosunkach cen zbożowych. Ziemniak zarówno z chlebem należy do codziennych środków wyżywienia ludności środkowej Europy. Dopóki on jeszcze jest w ziemi a badyle jego sterczą na polach, dopóty niepodobna robić przypuszczeń co do pokrycia ogólnej potrzeby żywności a więc i co do popytu o ziarno. Do tej kategoryi należą także, lubo w małej części, jarzyny, jak np. buraki. Dopiero gdy ziemniaki złożone zostaną na zimowisko w kopcach i dołach, przewyżka zapasów zbożowych pozostająca od siewu może pójść na targi. Zbiór ziemniaków w środkowej Europie nie przypada nigdy wcześniej jak w miesiącu wrześniu lub październiku, a z powodu panującej posuchy nic jeszcze o tym zbiorze stanowczego powiedzieć się nie da.

Mimo tego konstelacya wielkich europejskich handlowych placów zbożowych jest tego rodzaju, iż dziś już wróżyć można wielki spadek cen większej części gatunków zboża. Daremnie panowie gospodarze oburzają się na niskie propozycye spekulantów, jeżeli tylko jakiekolwiek propozycye gdzie komu już czyniono. Wyjąwszy niektóre okolice Rosyi, z nikąd nie słychać o nieurodzaju. Zato północna Ameryka oprócz ogromnych tegorocznych zbiorów

ma znaczne zapasy przeszłorocznego zboża na składach portowych. Francya, Anglia i Niemcy zaopatrzone są na pierwszą potrzebę, i tylko niskość cen może zapewnić odbyt zbożu austryackiemu. Odbyt ten zależy więc jedynie od ustępstw, jakie rolnicy nasi targom europejskim zrobić zechcą albo zrobić będą zmuszeni. Już dzisiaj nawet musimy zaznaczyć spadek cen zbożowych w przecięciu na 1½ fl. na mecy (3 fl. na korcu) w porównaniu z najwyższemi tegorocznemi cenami, a mimo wcześnych żniw ruch handlowy jeszcze się nie rozpoczął, ziemniaki zaś i buraki spoczywają jeszcze w ziemi. Tylko zakupna do młynów normują ceny targowe mniejszych partyj zboża. O popycie za większemi partyami dotąd nie słychać, wyjąwszy pojedyncze chyba gdzieś wypadki. Utwierdza się jednak coraz bardziej przekonanie, że z wyjątkiem poniekąd jęczmienia, którego zagranica poszukuje, wszystkich zresztą innych gatunków zboża ceny zniżyć trzeba, chcąc na nie znaleźć odbyt należyty. Jednak producenci mimo tego skarżyć się nie powinni, gdyż zbiory tegoroczne, wogóle biorąc, do znakomitszych tak pod względem ilości jako też jakości policzyć należy.

SPRAWOZDANIE ZE STANU CHMIELU,

przez **W. N. Stallicha** urzędownie egzaminowanego senzala od chmielu w Saaz.

Saaz, 19 lipca 1868.

Po odkryciu roślin w kwietniu okazały się łodygi chmielowe zdrowemi, bardzo silnemi i tylko gdzieniegdzie od pędraków i innego robactwa uszkodzonemi. Niezwykłe ciepło w miesiącu maju i obfita wilgoć zimowa i wiosenna wielce sprzyjały rozwojowi latorośli w pierwszych stadyach ich wzrostu, a obfity deszcz który spadł dnia 1 czerwca widocznie podniósł jeszcze pomyślny stan roślin. Tylko pewna część naszych chmielników ku wschodowi położonych tak dalece ucierpiała od gradu który spadł był w tym samym czasie, że trzeba było prawie całkowicie obciąć latorośle, które, w skutek długiej posuchy jaka potem nastąpiła, nie mogły już dojść do należytej długości i pędów należycie rozwinąć. Te chmielniki i dziś smutnie wyglądają i nie wiele już więcej po nich spodziewać się można. Chmielniki które grad oszczędził przedstawiają rzadki obraz wszelkich możebnych stopni rozwoju roślin, gdyż

nadzwyczajna posucha i upały (od 1 czerwca zupełnie nie mieliśmy deszczu) przeszkadzają do jednostajnego wzrostu.

Ogrody z głęboką warstwą ziemi rodzajnej, starannie uprawne i obficie nawiezione wydały silne latorośle, które łatwiej niż inne zdołały znieść upały i susze; ogrody mniej korzystnie położone, niedbale pielęgnowane, skąpo nawożone albo dawno nienawożone, stosownie do tych okoliczności wyglądają niejednostajnie albo nędznie, i można tam widzieć wysoko wybujałe latorośle z szyszkami bez bocznych pędów, latorośle z bocznemi pędami i kwiatem, gałązki zupełnie pozbawione kwiatu i zaledwie do połowy wysokości tyczek wyrosłe, albo też bujne latorośle z zarodkiem kwiatowym, bliskim atoli uschnięcia, kiedy tymczasem pojedyńcze krzaki i silne wilgotne ogrody tak daleko już zaszły, że zawierają już lupulinę, i za 8—10 dni będzie je można zbierać, jeżeli w tym czasie deszcz nie nastąpi.

Gdyby w połowie czerwca nie była na szczęście zwolna wprawdzie ale dobrze chłodna pora nastała, która zahamowała znacznie a wkońcu zupełnie powstrzymała szybkie parowanie wilgoci z ziemi, to wszystkie, nawet i te co dziś dobrze wyglądają chmielniki byłyby zupełnie wyschły, i najwyższy już czas, żeby obfity deszcz złaknione łany ochłodził i orzeźwił; w przeciwnym bowiem razie, już i tak słabe nadzieje zbiorów, w skutek tu i owdzie pojawiających się już śladów rdzy i pomnożenia się pożerających kwiat pcheł ziemnych całkiem w niwecz pójdą.

Oto jest krótki ale wierny obraz stanu chmielników znajdujących się tuż pod miastem Saaz. Chmielniki położone dalej w powiecie i obwodzie, mimo szerszych swoich rozmiarów zupełnie w podobnym są stanie jak małe miejskie; tam gdzie zdarzały się ulewy, chmiel stoi tak silnie i pięknie jak nie stał nawet w roku przeszłym; gdzie znów panowała posucha taka jak w Saaz, wyglądają tak samo smutnie i rozmaicie jak te o których mówiliśmy wyżej.

Stan atmosfery między dzisiejszym a 26tym dniem b. m. będzie zatem stanowił o przyszłym zbiorze, i wtedy dopiero będzie można w przybliżeniu ocenić plon oczekiwany, o czem w następnem mojem sprawozdaniu podać wiadomości nie omieszkam.

Według doniesień z Auszy i Wyższej Austryi i tam także upał i długa posucha nie dozwoliły jednostajnie rozwinąć się pięknie i szybko wyrosłym w maju latoroślom chmielowym. — Zaledwie 5ta część krzaków wydała boczne gałęzie, a mało który

z nich posiada zarodki kwiatowe; tymczasem na wielu latoroślach widać już dolne listki pożółkłe.

W Styryi i Galicyi lepsze są widoki zbiorów, gdyż w obu tych prowincyach deszcze przerywały niekiedy posuchę; atoli dotąd nie mamy wyczerpujących doniesień o stanie chmielu z obu tych krajów koronnych.

W Bawaryi od początku tego miesiąca aż dotąd bywały codziennie ulewy przy dotkliwie niskiej temperaturze, i chmielniki wyglądają tam, podobnie jak we wszystkich krajach stałego lądu chmiel uprawiających, pięknie, średnio i licho.

W Belgii i Anglii podobnie jak u nas panują upały i posucha, i dla tego nadzieje zbiorów nie są tam bardziej pocieszające niż tutaj.

Co się tyczy obrotu przeszłorocznego produktu musimy niestety donieść, że zapasy jego na stałym lądzie wynoszą około 120,000 centnarów i wobec zbliżających się zbiorów zakupna wcale nieliczne bywają.

Na tutejszym placu panuje silna chęć sprzedaży, jednak żądania producentów po 55—60 fl. za chmiel miejski a po 30—50 fl. za powiatowy i okręgowy zdają się nie dogadzać zarówno zniechęconym handlarzom (którzy zresztą oddawna ograniczają się jedynie na uskutecznianiu sporadycznie pojawiających się zamówień) jak i konsumentom, i od 14 dni żadna umowa nie przyszła do skutku. Takaż sama stagnacya ruchu panuje w Auszy i na innych produkcyjnych placach Austryackich.

W Norymberdze w ostatnich czasach nieznaczne tylko sprzedaże dokonane zostały. Żądają:

Za Stirnejski towar na placu produk.	60	fl. połud. niem. w.
„ produkt z winnic	66	„ „ „ „
„ chmiel ze wsi w lichym gatunku	36	„ „ „ „
„ sekundę z Hallertau	34—36	„ „ „ „
„ chmiel z 1867 r.	30—32	„ „ „ „
„ „ z 1866 r.	25—28	„ „ „ „
„ zupełnie stary chmiel	21	„ „ „ „
„ Wirtemberski	33—40	„ „ „ „
„ Bawarski ze wsi	30—45	„ „ „ „
„ zielony z Auszy	16—20	„ w. a.
„ chmiele Polskie	13—15	tal. i
„ Alzacki i Lotaryński	60—75	frank.

Z Alost (w Belgii) donoszą równie o zupełnej stagnacyi w handlu; ceny są 60 do 75 fran. ale tylko nominalne.

Zbiór j ę c z m i e n i a na równiach, tak jak i wszędzie, z wyjątkiem małych pasów kraju które choć od czasu do czasu deszcz nawiedzał, wypadł bardzo skąpo, dla tego też nie można się spodziewać iżby ceny nowego towaru niższe były niż starego.

W ciągu składania niniejszego Nru pisma naszego otrzymujemy drugie Sprawozdanie p. S t a l l i c h a z dnia 10 sierpnia rb. Brzmi ono jak następuje:

Rozpoczęty już w całym obwodzie sprzęt chmielu wśród ciągłych upałów i posuchy szybko postępuje, i wymaga tem bardziej użycia wszelkich nastręczających się sił roboczych, że mnożąca się pchła ziemna i powstający w skutek niej „rak“ *(Fresser)* we wszystkich wogóle chmielnikach, a w chmielnikach o 2 godziny na wschód od Saatz pojawiająca się „rdza“ *(Kupferbrand)* z każdym dniem umniejszają zbiór spodziewany.

Na szczęście, właśnie kiedy piszę niniejsze sprawozdanie, od zachodu daje się słyszeć grzmot i afrykański zabijający upał (38 stopni w słońcu) do tyla się ochłodził, że rak i rdza nie popostępują dalej, chociaż ta ostatnia, jak już wspomniałem, dotknęła tylko małą część chmielników w naszej okolicy, i nie była wcale tak powszechną, jak się to niektórym hodownikom chmielu, niewiadomo dla czego, utrzymywać podobało.

Owszem, chmiel tegoroczny pod względem obfitości lupuliny wyrówna chmielowi z lat najlepszych, a kolor jego będzie także zadawalniający, gdyż właśnie długotrwała posucha sprzyjała wytwarzaniu się mączki chmielowej, a prócz pchły ziemnej żadne inne robactwo nie dokuczało roślinom. Wprawdzie tak tutaj jak i wszędzie chmiel z powodu niejednakiej wielkości szyszek nie miał bardzo pięknego pozoru, co jednak na wartość jego żadnego nie wywarło wpływu.

Z tegorocznego suchego już chmielu okręgowego *(Kreiswaare)* dosyć znaczne partye przeszły po 70 fl. w ręce handlarzy, gdyż wielu drobniejszych gospodarzy taką wczesną sprzedażą stara się o nabycie gotówki potrzebnej na żniwa; — w powiecie ofiarowano po 90 fl., ale nie wiadomo mi żeby jakiekolwiek kupno przyszło do skutku; — za chmiel miejski zapłacono za małą partyą po 100 fl., a teraz właśnie dowiaduję się, że miano sprzedać inną po 105 fl. O stary towar nikt się nie pyta.

Z A u s z y niema nic nowego; za to w S t y r y i spadło trochę deszczu, który poprawił nieco chmielniki, tak że liczą na po-

łowiczny zbiór, ale jaknajpiękniejszych i jaknajczystszych szyszek.

Z Schwetzingen (w Badeńskiem) piszą mi że tam chmiel nadzwyczaj pięknie wygląda; mniej piękny ma być w okolicy Brurhein. Wogóle Badeńskie może liczyć na bardzo pocieszające rezultata zbiorów, jeżeli jakieś nieprzewidziane wypadki nie zajdą.

W Bawaryi od czasu mego poprzedniego sprawozdania nic nie zaszło godnego uwagi; zaczynają się tam tylko obawiać, że nawet obfity deszcz źle wyglądającym chmielnikom nic już nie pomoże. W Schnaittach miano się już pożegnać z wszelką nadzieją jakichkolwiek zbiorów; w Lauf ⅓ roślin zupełnie już spalona; ⅓ nadpalona, ⅓ tylko zdrowa i w najlepsze kwitnie.

Na Norymberskiej targowicy okazało się stalsze usposobienie, i kilka partyj ordynaryjnego chmielu z 1867 r. poszło po 27 i 28 fl. połud. niem. wal. Świeży bawarski chmiel doszedł do 66, 68 i 70 fl. a było go sześć małych pak.

W Holzhausen, gdzie rośliny tak samo jak i gdzieindziej łakną za deszczem, który już zdrowym tylko chmielnikom może jeszcze wyjść na jakiś pożytek, pewien dom handlowy z Lubeki znacznie przerzedził zapasy przeszłorocznego chmielu.

W Londynie do 3go b. m. ceny podniosły się o 5—7 szylingów, ale pokup był mniejszy. Skargi na zniszczenia sprawione upałami nie ustają, a wzmocniło je jeszcze pojawienie się czerwonego pająka; zaledwie średniego zbioru się tam spodziewają.

Właśnie kiedy chciałem sprawozdanie to oddać do druku, otrzymuję następujące jeszcze doniesienia:

„Schwetzingen 7 sierpnia. Z okolicy Bruchsala nadchodzą zaspakajające wiadomości o stanie chmielu. W Alzacyi obfite deszcze ożywiły prawie upadłe już nadzieje producentów, chociaż stan chmielu jest tam jeszcze zawsze nader mizerny. Podobnie brzmią wiadomości z Belgii.“

„Hersbruck 8 sierpnia. Dodziśdnia nie spadła tu ani kropla deszczu, dlatego też rdza szerzy się coraz bardziej; trzecia część roślin chmielowych u nas jest nią dotknięta, pozostałe ⅔ zdrowe łakną deszczu, a jeżeli ten nie spadnie, wielkie pytanie czy będzie co z późnego chmielu.“

„Wczoraj byłem w Spalt i okolicy i przekonałem się że w Spalt wygląda chmiel bardzo pięknie i zdrowo, również w Weingarten; w Moosbach chmiel taki jakiego dawno nie było, można śmiało liczyć 1 funt z tyki; podobnież rzeczy stoją w Stirn i innych miejscach. Tylko w niektórych okolicach, jak w Gmund,

Haslach itd. pojawiła się rdza; ciekawy jestem czy zdoła dużo szkody wyrządzić roślinom już z uformowanemi szyszkami."

Wkońcu pozwalam sobie podać do wiadomości, iż tutejsze Towarzystwo chmielowe za przesłany w r. z. na wystawę paryzką chmiel otrzymało medal srebrny; certyfikaty zatem autentyczności dla chmielu ze wsi zaraz teraz, a niebawem i dla chmielu miejskiego takież certyfikaty wydawane będą z rysunkiem tego medalu.

Z Wys. Ministerstwa rolnictwa nadeszło następujące zawiadomienie:

$\frac{2022}{1228}$. Niniejszem podaje się do wiadomości Towarzystwa, iż Ministerstwo rolnictwa widziało się spowodowanem znanego inżyniera do uprawy łąk p. Toussaint, który się trudni nietylko robieniem planów do podziemnego nawodniania w połączeniu z drenowaniem wedle systemu Petersena, ale zarazem i praktycznem takich robót wykonaniem, na czas 26go wędrownego zebrania niemieckich rolników i leśników do Wiednia zawezwać, ażeby rolnikom austryackim podać sposobność zaprowadzenia u siebie o ile możności bez kosztów tej tak nadzwyczajnie praktycznej i ważnej metody uprawy łąk i nawodnienia.

Członkom wędrownego zebrania udzielonym będzie przez Ministerstwo opis jednej z takich robót dokonanej przez p. Toussaint wraz z objaśniającym planem, Towarzystwo zaś zawiadamia się o tem powołaniu wyżej wymienionego inżyniera do uprawy łąk z tem nadmienieniem, iż wzywa się tych pp. Właścicieli ziemskich i rolników, którzyby się co do zaprowadzenia u siebie nawodnienia lub odwodnienia, mianowicie wedle systemu Petersena, z p. Toussaint porozumieć chcieli, aby uczynili to albo sami podczas trwania wędrownego zebrania tutaj w Wiedniu, lub też zgłosili się z swemi życzeniami do Ministerstwa rolnictwa najdalej do 2 września b. r. bądź wprost, bądź za pośrednictwem Towarzystwa, ażeby p. Toussaint zawczasu mógł być o tem zawiadomionym. Wiedeń 6 sierpnia 1868 r.

Za naczelnika sekcyi (podpisano) *Hamm.*

ROZMAITOŚCI.

— **Kamyki w gruncie.** Kamyki w gruncie gliniastym, by-

leby nie większe od jaj kurzych, raczej są pożyteczne niż szkodliwe. Już Pliniusz świadczy, iż grunta w Sycylii bardzo były zliszały dlatego, że z nich nadto troskliwie kamienie pouprzątano. Wdała się w to zwierzchność, zmusiła gospodarzy do rozrzucenia po rolach kamieni powywożonych z nich dawniej, i oto role znowu stały się urodzajnemi.

M. Jawornicki Red. odpow. — Nakł. Red. — W dru. *Czasu* W. Kirchmayera.